

Исследование выполнено при финансовой поддержке РГНФ в рамках научно-исследовательского проекта РГНФ "Разработка инновационных механизмов повышения конкурентоспособности выпускников ИТ-специальностей вуза в условиях монопромышленного города" проект No.10-06-01184a.

### **Библиографический список**

1. Чусавитина Г.Н. Повышение конкурентоспособности выпускников ИТ-специальностей вуза в условиях монопромышленного города / Г.Н. Чусавитина. – Магнитогорск : МаГУ, 2010. – 218 с. – С. 55-79.

**М.В. Махмутова**  
**ПОДГОТОВКА КОНКУРЕНТОСПОСОБНЫХ ИТ-СПЕЦИАЛИСТОВ В**  
**УНИВЕРСИТЕТЕ**

*marmah63@mail.ru*

*ФГБОУ ВПО «Магнитогорский государственный университет», г. Магнитогорск*

*This article discusses some possible solution to the problem of competitive IT specialist training in the educational environment of the university.*

Обеспечение качества высшего профессионального образования означает гарантированную подготовку выпускников такого уровня, который отвечает мировым стандартам, требованиям общества и государства. Целью образования становится не только приобретение определенного квалификационного и интеллектуального уровня, но и формирование личности обладающей набором необходимых компетенций, социально ответственной, независимой, способной к принятию оптимальных решений.

Интенсивное развитие науки и техники на фоне интеграции России в мировое сообщество, увеличивающиеся объемы специализированной информации, импорта современных технологий, оборудования машин и различных их компонентов из-за рубежа обусловили потребность в специалистах, обладающих рядом специфических качеств. Современный специалист должен быть подготовлен к тому, чтобы самостоятельно, оперативно находить и использовать научные данные, пользоваться всеми современными источниками информации. Необходимыми видами деятельности специалиста сегодня становятся: умение организовывать новые исследования, проведение технических экспертиз, умение эксплуатировать и обслуживать сложные машины и агрегаты.

Подготовка ИТ-специалистов по сравнению с другими специальностями имеет свои особенности, которые отражены в системе требований и формируются на основе трех групп источников. В первую группу входят требования, предъявляемые к будущему специалисту внешней средой, под которой понимается развитие ИТ-индустрии и ИТ-бизнеса и особенности среды, в которой они функционируют. Вторая группа требований представлена действующей профессиональной средой, в которой требуется квалифицированный работник соответствующего уровня и профиля. Анализ этой группы требований позволил сформулировать основные характеристики ИТ-специалиста. Третья группа требований формируется на основе государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования.

Рассмотренные выше требования к ИТ-специалисту являются основополагающими для формирования образовательной информационной среды (ОИС) подготовки ИТ-специалиста в вузе.

В большинстве случаев в традиционной форме обучения организационный компонент реализуется посредством лекционной формы организации учебного процесса, информационно-сообщающих методов со стороны преподавателя и исполнительских методов работы слушателей. Предполагается, что студенты осмысливают услышанное и увиденное, останавливают свое внимание на ценных моментах. Лекционная форма обучения может быть дополнена использованием мультимедийных возможностей современной техники, позволяющей подготавливать электронные лекции с аудиовизуальной поддержкой представляемого материала.

Далее осуществляется усложнение всех компонентов курса: вводятся задачи с жизненно-практическим содержанием, групповые формы работы, дающие возможность моделировать ситуации сотрудничества, объяснять, контролировать, выявлять причины ошибок. Суть в том, что студенты воспроизводят профессиональную деятельность в процессе обучения в специально созданных условиях, когда эта деятельность носит условно профессиональный характер, а при выполнении действий отражаются лишь наиболее существенные ее черты. Непосредственному включению студентов в проектную деятельность предшествует серьезная предпроектная работа преподавателя, где он проводит поиск подходящей для проектного задания темы в предметном пространстве. Поле этого поиска, как правило, ограничено рамками учебного раздела, темы или курса. Тема учебного проекта может быть сформулирована самими студентами на основе изучения действительности.

На следующем этапе работы в проектных группах со стороны студентов возникают информационные запросы в адрес преподавателя, касающиеся источников получения необходимых исходных и дополнительных сведений для работы над проблемой, а также регламента деятельности в проекте. Если это первый опыт студента, то разъяснить содержание и специфику работы в проекте.

После этого начинается непосредственная самостоятельная работа над реализацией проекта, в котором сочетается индивидуальная и групповая деятельность.

Обобщение самостоятельно подготовленных в ходе проекта материалов позволяет получить в итоге некий продукт в форме отчета (например, в виде технического задания), коллективного доклада, компьютерной презентации. Этот продукт представляется на общее обсуждение и оценку в соответствии с заданными на начальном этапе критериями.

Связь с основной учебной деятельностью и тем самым повышение значимости процесса обучения достигается посредством целенаправленного использования ресурсов ОИС в режиме моделирования будущей профессиональной деятельности студентов. На начальном этапе ресурсы среды используются для расширения профессионального кругозора и приобретения обучаемым знаний об особенностях сферы его профессиональной деятельности. Опора на рассматриваемый принцип в процессе обучения в ОИС призвана способствовать построению своеобразного сценария предстоящей профессиональной деятельности будущего ИТ-специалиста, постоянному совершенствованию его профессиональных навыков. Это позволяет выявлять, эксплицировать то неформальное

знание, которое профессионалы ежедневно используют в своей практике, делать его предметом изучения и таким образом обеспечивать опережающий характер обучения.

### **Библиографический список**

1. Махмутова М.В. Образовательная информационная среда подготовки ИТ-специалиста с использованием технологии дистанционного обучения. Монография./ М.В.Махмутова, И.Г.Овчинникова. – Магнитогорск: МаГУ, 2009. – 162 с.
2. Закон Российской Федерации «Об образовании» (в редакции ФЗ от 13.01.1996 г., № 12 – ФЗ, с изменениями на 27 окт. 2008 г.). Режим доступа: <http://www.educom.ru/ru/documents/education.php>.

**А.О. Прокубовская**

### **ПУТИ ФОРМИРОВАНИЯ МЕТОДИЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ СПЕЦИАЛИСТА ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ И КОМПЬЮТЕРНЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ**

*proku-alla@yandex.ru*

*Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Российский государственный профессионально-педагогический университет», г. Екатеринбург*

*In recent years the requirements have changed the labor market to those skilled in the information systems and computer technology. Such a specialist become competitive in today's job market, if it has not only the professional knowledge and skills in the field of information systems and computer technology, but can (and ready for this) to train the final by working with them, that is, it must be formed methodological competence.*

В последнее время существенно изменились требования рынка труда к специалистам в области информационных систем и компьютерных технологий. Такой специалист становится конкурентоспособным на современном рынке труда, если он обладает не только профессиональными знаниями и умениями в области информационных систем и компьютерных технологий, но и может (и готов к этому) обучить конечного пользователя работе с ними, т.е. у него должна быть сформирована методическая компетентность.

24 мая 2011 г. состоялось заседание Комиссии по профессиональным стандартам Российского союза промышленников и предпринимателей (РСПП), на котором были рассмотрены проекты профессиональных стандартов, разработанные под эгидой Ассоциации предприятий компьютерных информационных технологий (АП КИТ), в областях профессиональной деятельности «Информационная безопасность» и «Информационные системы в экономике» [1].

Профессиональный стандарт представляет собой многофункциональный нормативный документ, устанавливающий в рамках конкретного вида (области) профессиональной деятельности [3]:

- требования к содержанию и качеству труда;
- требования к условиям осуществления трудовой деятельности;
- уровень квалификации работника;
- требования к профессиональному образованию и обучению, необходимому для соответствия данной квалификации.